# PRZYJACIEL SZKOŁY

NR. 1 5 STYCZNIA 1925 ROK IV






TREŚĆ:



# EWARYST ESTKOWSKI

1820 — 1856



PEDAGOG WIELKOPOLSKI

NAUCZYCIEL LUDOWY REDAKTOR „SZKOŁY POLSKIEJ"

ZAŁOŻYCIEL PIERWSZEGO TOWARZYSTWA PEDAGOGICZNEGO

# PRZYJACIEL SZKOŁY

DWUTYGODNIK NAUCZYCIELSTWA POLSKIEGO
WYCHODZI 5 I 20 KAŻDEGO MIESIĄCA

NR. 1 5 STYCZNIA 1925 ROK IV

*Świetła postać Ewarysta Estkowskiego, która od chwili wydania pierwszych zeszytów „Przyjaciela Szkoły“, przed trzema laty była nam cichą towarzyszką i doradczynią, niech stanie dziś przed nami: Czytelnikami i Redakcją gdy rozpoczynamy nowy rok wydawnictwa, by krzepić nadal w pracy i wzywać do wytrwania na swem stanowisku.*

*Niech nas zapala Jego wielka miłość dla zawodu nauczycielskiego i Jego gorliwość w służbie dla Ojczyzny i społeczeństwa, abyśmy byli godni miana polskiego nauczyciela ludowego.*

*Idźmy Jego śladami w nieustannej pracy nad własnem udoskonaleniem, bo tem najlepiej możemy przyczynić się do rozwoju polskiego szkolnictwa i podniesienia godności stanu nauczycielskiego.*

*Stójmy jak On na straży idei szkoły powszechnej i szukajmy nowych dróg w oparciu się o tradycje narodowe jak On, który był niezłomnym zwolennikiem swojszczyzny w wychowaniu i nauczaniu.*

Przyszedłem do przekonania, że tylko w pilnej pracy, w kształceniu się umysłowem, w cnotliwem życiu i w poświęceniu się dla bliźnich szczęście prawdziwe znaleźć można. Do mego stanu nauczycielskiego, który mi tyle nastręczał sposobności do pracy i do czynienia dobrze, do poświęcenia się dla mych uczniów i gminy, przywiązałem się całą duszą i wetnczas sobie postanowiłem, w tym stanie do śmierci pozostać.

Widziałem, ile pracować mogę dla szczęścia mych uczniów w szkole, tem więcej przeto zastanawiałem się nad zasadami pedagogiki i dydaktyki; z rozkoszą czytałem dzieła pedagogiczne.

Wszystko, co mi się zdawało w szkole pożytecznem lub szkodliwem, spisywałem sobie i gdy na konferencji przeczytałem moje spostrzeżenia szkolne, radzono mi, abym je posłał do jakiego pisma publicznego.

* * *

Nasze nauki, udzielane dzieciom, są zimne, są wyłącznie prawie rozumowe, pedantyczne, bo brak im uczucia, życia. Nauki elementarne przyjęliśmy od Niemców; przyjęliśmy także ich sposób wykładu tych nauk — a Niemcy uczą tylko rozumowo, kształcą jedynie głowę.

Nauka, udzielana dzieciom, koniecznie jakieś natchnienie w nich sprawić powinna — powinna zapalać ich chęci do dalszego poznania.

Niemieckie szkoły (a nasze są zupełnie niemieckie, bo na zasadach niemieckiej pedagogiki urządzone) uczą wiele znać i wiedzieć, ćwiczą gimnastycznie pamięć, rozwagę i rozum, ale nie wychowują, nie pielęgnują serca, nie wydobywają na jaw szlachetnych uczuć, natchnienia, nie wykształcają wewnętrznego sumienia wychowańców.

Dzieci lubią kreślić różne figury i kreśleniom swoim fantastycznym nadają znaczenie konia, psa, drzewa i tym podobnych przedmiotów. Obudza się tu pierwszy raz w nich myśl twórcza, zaczynają dumać, tworzyć sobie widzialne obrazy.

* * *

Wyższe szkoły wtenczas dopiero będą dobre, kiedy tworzyć wspólnie będą jeden system, jeden organizm stopniowy, którego podstawą będą szkoły elementarne. Uczeń, skończywszy zwyczajną szkołę elementarną, będzie dostatecznie przygotowany do gimnazjum, jeżeli to nie będzie, jak dotąd, postawione osobno, ale oprze się na szkole elementarnej.

Proszę Boga, aby mi pozwolił uczynić w życiu, ile mogę i powinienem, aby nie zastygł we mnie zapał, abym mych sił duszy i ciała naprόżno nie zużył. Obym doszedł do mego celu i zasłużyć sobie mógł także na wdzięczność rodaków. Wiele się trzeba wprzód nauczyć i doświadczyć, nim rozpocząć można pracę, która niesie korzyść krajowi. Ale nigdy nie tracę nadziei. Ewaryst Estkowski.

# O TWÓRCZOŚCI W NAUCZANIU.

W pewnem dziele pedagogicznem trafiłem na aforyzm, że „w nauczaniu daleko ważniejszą od jego wyników jest droga, po której do nich zmierzamy, bo od sposobu jej przebywania zależy, czy umysł, który ją przeszedł stanie u kresu w pełnym rozwoju zdrowej inteligencji, czy też okaleczony i zwichnięty".

Trudno nie zgodzić się z prawdą zawartą w tych kilku zdaniach w odniesieniu choćby do większości naszych szkół, które ciągle jeszcze dbają przedewszystkiem o to, aby dać wychowańcom jak najwięcej wiedzy, zaś zbyt małą przywiązują wagę do rozwijania pracy własnej uczniów. A przecież ogólnie wiadomo, że ci, którzy całą swoją wiedzę w szkole czerpią wyłącznie tylko z książek, zatracają stopniowo świeżość wyobraźni i wrodzony zmysł obserwacji; bez obserwacji znów i złączonej z nią wyobraźni niema gruntownej nauki. Gdy uprzytomnimy sobie jeszcze, że obserwacja w ścisłym pozostaje związku z myśleniem, a myślenie z mową i że tylko to, co pomyślanem było jasno i prawidłowo, można również jasno i prawidłowo wyrazić, — dojdziemy do bardzo ważnego wniosku, iż pierwszorzędnem zadaniem szkoły winno być ćwiczenie dzieci w umiejętności prawidłowego wyrażania słowy myśli ich i spostrzeżeń.

Do celu tego dojść można różnemi drogami, a mimo to chciałbym zwrócić uwagę czytelników jeszcze na jedną, sądzę, że najbardzie skuteczną.

Zasadniczą cechą tej metody jest pierwiastek twórczości w pracy. Przy pomocy tej dźwigni należałoby według mnie, prowadzić całe nauczanie. Czynnik twórczy uważam bowiem za najpotężniejszy motor w każdem przedsięwzięciu, a tam, gdzie zjawia się ku pomocy w uzewnętrznieniu najcenniejszego i najpiękniejszego daru człowieka — myśli — wprost za niezbędny.

Już w najniższej klasie, a nawet na pierwszej lekcji dzieci powinny wyczuć, że same tworzą i jeśli się da, swój twór zobaczyć lub usłyszeć. Przytem przyuczać je należy do wy-

powiadania sądów w sposób indywidualny, właściwy każdemu zosobna; jedynie w wypadkach, kiedy idea dziecka jest zbyt zagmatwana, niejasna lub podlega wahaniu, nauczycielowi wolno nadać jej kierunek, ale i w tym nawet razie pamiętać trzeba, by miało ono od czasu do czasu przynajmniej sposobność powiedzieć coś od siebie wedle własnego upodobania.

Narazie materjałem twórczości ucznia będzie dorobek, gromadzony przezeń w dobie przedszkolnej. Naturalnie, jest on zazwyczaj przypadkowy, oderwany i niezupełny, ale i obfity; powinien być zatem spożytkowany.

Doświadczony nauczyciel zbada go dokładnie przy pomocy rozmów i pogadanek, które najlepiej skierować na temat stosunku młodzieży do otoczenia rodzinnego, zwłaszcza zaś — zwierząt domowych. Na gruncie tym, dla dzieci bardzo miłym i interesującym, rozmowa potoczy się gładko i pozwoli zorjentować się co do zakresu spostrzegawczości, uzdolnień logicznych, a i wiadomości z przyrody nawet. Sądzę, że z początku dobrzeby było pozwolić dzieciom wypowiedzieć się w obchodzących je sprawach dowoli, nie przerywać wątku ich myśli, chociażby to miały być myśli chaotyczne, ale później, gdy już wyrobimy sobie pojęcie o ich duchowych zasobach, bezwarunkowo wrócić trzeba do usystematyzowania zebranego materjału w jedną ściśle zharmonizowaną całość.

Najłatwiej da się to osiągnąć przy pomocy odpowiednio dobranych pytań oraz planów, kreślonych jużto przez nauczyciela (w pierwszem stadjum), jużto przez uczniów. W ten sposób otrzymujemy opowiadanie, w którego tworzeniu brały udział same dzieci. Całość taką powtarza kilku chłopców lub dziewcząt, żeby nabrali wprawy w sprawozdaniach składnych i bez pomocniczych pytań. Przytem nie powinniśmy zbyt często poprawiać dziecka. Odwrotnie, pochwalać należałoby pewne modyfikacje, czy to w sferze treści utworów, czy też w sposobie wyrażania się maleństw. Niechaj każde z nich powie, co chciałoby powiedzieć i tak, jak mu się podoba: oto w czem tkwi pierwiastek twórczy, oto gdzie się może przejawiać indywidu-

alność. Nauczyciel winien tylko zważać, by opowiadanie nie wkraczało w dziedzinę nieprawdopodobieństwa i bezwzględnej fantazji, lub nie było zachwaszczane błędami językowemi. Naturalnie mam tu na myśli ciągle opowiadanie ustne; na tym stopniu nauki nie może być jeszcze mowy o dłuższych pracach piśmiennych.

Przypuszczam, że pogadanki tego rodzaju najlepiej byłoby rozpocząć od opisu przedmiotów ładnych i nieskomplikowanej konstrukcji, a potem przejść do rozważania rycin, które mają tę dobrą stronę, że treść ich łatwiej jest objąć i zrozumieć niekiedy, niż samo życie. W rycinę można się wpatrzeć spokojnie, pomyśleć nad jej sposobami, całe znaczenie tych szczegółów ocenić, — kiedy tymczasem biegu życia zatrzymać się nie da, a o zjawiska, znajdujące się w polu naszego widzenia, co chwila zaczepia wiele rzeczy przypadkowych lub zbędnych, a więc ogólne tło zaciemniających, albo wprost uwagę na inne zwracających tory. Nie trzeba jednak skądinąd zapominać, iż rycina to tylko pomoc w nauczaniu, — głównym zaś celem szkoły powinno być przyzwyczajanie dzieci do umiejętnej obserwacji zjawisk życia i wysnuwania wniosków z nich lub z ich powodu.

Interpretacja rycin odbywa się na lekcjach pod kierunkiem nauczyciela. Gdy chodzi o skomponowanie na podstawie zawartego w obrazach materjału krótszego lub dłuższego opowiadania, uwzględniać należy moment nietylko odtworzony na rycinie, ale i wszystko to, co mogło mieć miejsce przedtem, lub co się może zdarzyć nieco później. Dzięki takiemu postawieniu sprawy rozszerza się treść utworu i rozwija wyobraźnia dzieci w sferze rzeczywistości.

Nie wolno jednak zapominać, że w pracach tego rodzaju niezbędnem jest najściślejsze przestrzeganie wszelkich wymagań logiki, nie mają więc tu już miejsca wycieczki w tę lub ową stronę, które praktykowaliśmy w czasie pierwszych lekcyj w celu wykrycia utajonych skarbów duszy dziecka, albo chociażby tylko lekkie odchylenie od tematu: teraz mamy się domagać dokładnej i całkowitej odpowie-

dzi na postawione pytania, a nie zadawalać się frazesami, zlekka tylko zahaczającemi o istotę rzeczy. Opowiadanie ma obecnie stanowić całość z uwzględnieniem realnych szczegółów, ale bez nic nie mówiących detali zarazem. Z masy wyrazów, nasuwających się dzieciom na myśl, wybierać należy jedynie te, które dokładniej określają dane wyobrażenia i pojęcia. Zarówno dla ustnej jak i piśmiennej zdolności wysławiania się bardzo jest ważnem prawidłowe i wyraźne wymawianie słów; nie wolno nam więc tolerować pod żadnym warunkiem urywania ich w połowie lub niedomawiania końcówek.

W tem drugiem stadjum nauczania wykładający musi pomyśleć nadto o wzbogaceniu słownika dzieci; to też w czasie czytania ładnych utworów dobrzeby było zwracać uwagę uczniów na piękne zwroty językowe, oraz na tworzenie wyrazów pochodnych. Ćwiczenia te radziłbym jednak przerabiać tylko w szkole, by nie przyzwyczajać dziatwy do tworzenia wyrazów nieistniejących.

Od obrazów należy stopniowo przejść do bezpośrednich obserwacyj w szerszem tego słowa znaczeniu, żeby nauczyć młodzież orjentowania się w komplikacjach życia, pojmowania i umiejętności objaśniania sobie jego zjawisk.

I tutaj, jak wszędzie, zacząć trzeba od tego, co bliskie i ogólnie znane, ale pod kierunkiem nauczyciela, który nie zaniedba zwrócić uwagi na wszystkie objawy, dostępne pojęciu dzieci. Spostrzeżenia swoje malcy podają w postaci, jaką przybrały otrzymane przez nich wrażenia; trzeba je potem odpowiednio dopełnić i oświetlić z każdej strony rozmową, czytaniem opowiadań na dany temat, a jeśli można to i obrazem, i w ten sposób przeplatać życie książką i ryciną. Życie stawia pytania przy pomocy nierozłącznie z niem związanych zjawisk, dzieci spostrzegają je pod postacią wrażeń, które uzupełnia książka, pogadanka i rysunek, a wzbogaca i pogłębia — słowo.

Bezpośrednie spostrzeżenia uczniów, rozszerzone tylko przy pomocy nauczyciela, mogą się stać w następstwie nowym tematem do ustnego lub piśmiennego odtworzenia. Porządek, przyjęty tutaj, rzecz prosta, nie jest bezwzględnie

obowiązujący, można postępować odwrotnie: polecić dzieciom rozwinąć temat najpierw wyłącznie według własnych spostrzeżeń. Słowem, życie i szkoła powinny być w ścisłym ze sobą związku, albo, lepiej jeszcze, wprowadźmy to pierwsze, w odpowiedniej skali naturalnie, do przybytku nauki i niech się tam stanie niewysychającem źródłem żywych obrazów. Wszystko musi być barwne, jasne i zrozumiałe, — wtedy i umysłowy zasób będzie się składał z równie barwnych a pełnych znaczenia wyobrażeń, którym znów odpowiadać zacznie także język.

Powtarzam, że każdą lekcję należy prowadzić w ten sposób, by dzieci nie przyswajały sobie jedynie pojedyńczych wyrazów z małozrozumiałych dla nich urywków, z których potem układają niezdarne lub wprost pozbawione sensu zdania. Wyrazy, niepowiązane z żadnem trwałem wyobrażeniem, przedstawiają materjał niewielkiej wartości, dlatego też wszystko, a przynajmniej to, co się da, powinno być ilustrowane życiem i rysunkiem.

Nie powinniśmy się obawiać przenieść naszych lekcyj, jak to się praktykuje w szkołach amerykańskich, do ogrodu, na pastwisko, nad rzekę, do kuźni, do warsztatu krawca itd. W ten sposób zdobędą dzieci materjał bezpośrednio z życia, nie z książki.

Rzecz prosta, możliwość doraźnej obserwacji ma swe granice: nie potrafimy np. pokazać uczniom wszystkiego, cobyśmy pokazać chcieli, trudno bowiem, żeby nauczyciel miał pod ręką morze lub górę, wreszcie żywego strusia... Nadto życie jest tak różnolite, że nie daje się zgrupować całkowicie dokoła każdej szkoły i to jeszcze w okresie dziewięciomiesięcznych w niej zajęć, to też brak bezpośredniej obserwacji zastąpić trzeba będzie odpowiedniemi rycinami, kreśleniem, kolekcjami itp. naukowemi pomocami. By zaś całość, o którą nam chodzi, wypadła istotnie żywo i plastycznie, należy zachęcać dziatwę do ilustrowania rysunkiem, a jeśli się da, to i lepieniem, budowaniem, śpiewem, gestami itp. sposobami wszystkiego, cokolwiek przeczyta, zobaczy, lub usłyszy na lekcjach.

Trzeba być zgóry przygotowanym, że rysunki, w początkach zwłaszcza, będą tak niedoskonałe, jak niedoskonała jest wymowa dziecka, ale też nie mamy pretensji do uważania ich za coś innego, jak za ilustrację. Przy pomocy rysunku, czy to z dziedziny opisu jakiejś miejscowości, wyliczania poznanych przedmiotów, obrazków z życia, artykułów naukowych itp., dziatwa graficznie zdaje sprawę z otrzymanych spostrzeżeń, i rysunek będzie wskaźnikiem stopnia jej zdolności poznawczej, wreszcie przyczyni się do rozwoju twórczości i łatwiejszego zrozumienia tego, co odtworzyć jest jej bezpośredniem zadaniem. Jeszcze raz powtarzam, — rysunek, o którym mowa, to graficzne przedstawienie myśli, a nie artystyczny proces, do zaznajomienia się, z którym winien dążyć każdy uczeń na specjalnych lekcjach tego przedmiotu.

W szkołach amerykańskich ilustracje wypracowań pomieszczane są w zeszytach obok tekstu. Stosowane tam bywa w celach powyższych lepienie z gliny, plasteliny itp., bez względu na pewne trudności oraz stratę czasu i, trzeba przyznać, z wynikiem wspaniałym.

Skreślę tu schemacik lekcji wedle proponowanego wyżej systemu. Chcemy np. opracować z oddziałem urywek p. t. „Zima“, lub wiersz pod tym samym tytułem. Odłóżmy na bok książki i, przyodziawszy się dobrze, pospieszmy za wieś czy miasto, do lasu; niechaj się dzieci przyjrzą drzewom, niech odetchną ożywczym chłodem dnia, rzucą okiem na rzekę, lodem ściętą, na nieliczne ptaki, niech zobaczą śniegiem spowite pola, wydostaną z pod niego szczątki zwiędłej roślinności, niech ogarną okiem dal, przyjrzą się niebiosom, i wtedy dopiero przystąpią do pogadanki, czytania i uczenia się na pamięć, oglądania rycin, a dany temat potraktują inaczej, gdyż nic nie rozwija w nas tak umiejętności do wczuwania się w piękno cudzego tworu, jak własne na tej drodze próby.

Albo taki przykład: z wieczora padał deszcz, i dzieci pod wrażeniem tego faktu przyszły do szkoły. Należy wykorzystać okazję i polecić im wypowiadać się z doznanych wrażeń, — czy nie zauważyły wyglądu chmur w czasie je-

go trwania, a może zaobserwowały kierunek towarzyszącego temu zjawisku wietrzyka; tutaj wypadałoby wskazać przyczynę powstawania deszczu wogóle, jego znaczenie dla chwili obecnej; potem można przeczytać jakiś odpowiedni wierszyk, pokazać obrazek „podczas deszczu“, lub inne, przedstawiające omawiany temat, dalej dobrzeby było, żeby który z uczniów nakreślił schemat wędrówki wody w najrozmaitszych jej postaciach, i dopiero po tego rodzaju wstępie można dać do opracowania jakieś zadanie w rodzaju „Historja kropli deszczu“, lub „Pożytek, jaki mamy z deszczu“ itp. Po takiem potraktowaniu rzeczy wolno nam mieć nadzieję, iż dzieci sięgną wyobraźnią poza granice książki.

A o to właśnie chodzi, by myśli dziatwy wypływały z osobistych ich spostrzeżeń i wniosków. Więc i materjał z książki należałoby tak dobierać, tak go w braku odpowiedniego podręcznika uzupełniać, żeby uczniowie po wyczerpującem przedyskutowaniu tematu potrafili się już wypowiedzieć sami, wyłącznie na zasadzie doraźnych spostrzeżeń i przeżyć.

Prace takie poinformują nas nietylko o bogactwie przyswojonego przez dzieci materjału i stopniu ich spostrzegawczości, ale rzucą pewne światło na charakter procesów myślowych młodzieży. Jeśli proces ów jest logiczny i uporządkowany, to trzeba go tylko zaopatrywać w materjał i rozszerzać jego zakres, a dziatwie nie bronić działać wedle własnego uznania. Niejednokrotnie już się przekonano, że uczniowie tego pokroju, mając do wykonania pewną pracę, według planu, narzuconego przez kierownika, dawali odpowiedzi bardzo suche, częstokroć bezbarwne. Przeciwnie, pozostawieni własnej inicjatywie, wprost zadziwiali oryginalnością pomysłów i subtelnością szczegółów, których żaden plan, ani żadne pytania z tajników duszy wydobyćby nie potrafiły. Właśnie subtelności owe należy chwytać, akcentując przytem ich znaczenie, by dziatwa już teraz nauczyła się w małem widzieć odbicie i zadatek przyszłej wielkości.

Jeśli zaś mamy do czynienia z uczniami o uwadze rozproszonej, słabo logicznie kombinującymi, to niema innego sposobu ujęcia ich myśli w jedno koryto nad jak najczęstsze opracowywanie planów, przeważnie w formie pytań lub nagłówków. Otrzymamy przytem i tę korzyść, że dzieci jednocześnie ćwiczyć się będą w prawidłowej budowie zdań. A trzeba, by zwroty mowy najdokładniej odzwierciadlały duchowe życie jednostki, stały się niemal bezwiednem, jeśli się tak można wyrazić, nawyknieniem, ale u podstaw wspomnianego nawyknienia musi ledz przedewszystkiem niewzruszona poprawność i dokładność językowa.

Poprawność mowy — to przyzwyczajenie. Stąd wniosek, że materjał, zdobyty praktycznie, dostaje się do świadomości dzięki gramatyce i tam dopiero przerabia i gruntuje wedle wymagań języka. To droga najwłaściwsza: najpierw materjał, a potem wyjaśnienie zasad języka, a nie odwrotnie, gdyż, jak to powszechnie wiadomo, — nikt się nie nauczył mówić przy pomocy gramatyki, umiejętność tę zawdzięcza zato wielu wzorom jasnej, potoczystej wymowy innych. W barwnym języku pełno giętkich, że tak powiem, wytwornych zwrotów, któremi inteligentny człowiek posiłkuje się ciągle, a dla których gramatyka nie znalazła praw, więc zdobyć je możemy tylko poza nią, z żywego źródła, z pięknego strumienia — mowy.

Wejherowo. Al. Stala.

## HIGJENA PRACY UMYSŁOWEJ*)

Praca umysłowa działa w dwóch kierunkach: na zewnątrz powstaje dzieło jako wynik tej pracy, na wewnątrz praca urabia nasz umysł.

Higjena zajmuje się temi czynnikami, które oddziałując na organizm ludzki, są dla niego szkodliwe i stanowią źródło choroby.

Higjena pracy umysłowej będzie to zatem nauka o tych czynnikach pracy umysłowej, które zawierają momenty

*) Odczyt, wygłoszony w poznańskiem towarzystwie eugenicznem.

szkodliwe dla zdrowego rozwoju duchowego człowieka. Ażeby móc zrozumiec, jakie momenty pracy umysłowej mogą się stać szkodliwe dla zdrowia naszego, musimy poznać bliżej samą pracę umysłową. Praca umysłowa jest, najogólniej mówiąc, czynnością zużywającą energję umysłową. Jako siedlisko tej energji umysłowej uważamy, jak powszechnie jest rzeczą znaną, mózg. Gdy pracujemy umysłowo, w komórkach nerwowych mózgu odbywają się nieznane nam dotąd bliżej przemiany chemiczne, których rezultatem jest myśl. Nie wiemy oczywiście, w jaki sposób myśl jest powiązana z mózgiem, jak materjalna, przestrzenna część naszego organizmu może być siedliskiem duchowej, nieuchwytnej kategorjami przestrzeni i czasu myśli i poprostu nie potrafimy wyobrazić sobie, jakiego rodzaju związek mogą mieć przemiany fizjologiczne ze zjawiskami świadomościowemi. Nie mogąc bliżej określić, jak to się dzieje, możemy mimo to z całą pewnością stwierdzić, że się tak dzieje, to jest, że dla każdej czynności umysłowej jest potrzebna czynność fizjologicznych przemian w komórkach kory mózgowej. *) Uczeni stwierdzili, że podczas pracy umysłowej ilość krwi, która przepływa przez mózg, zwiększa się. Wiemy skądinąd, że to samo następuje w każdej części ciała, która jest czynna, np. podczas trawienia krew idzie specjalnie do jelit, gdy pracujemy rękoma mięśnie kończyn górnych otrzymują większy zasób krwi, a gdy chodzimy, krew zasila przedewszystkiem kończyny dolne. W czasie pracy umysłowej, jak zdołano stwierdzić specjalnie na ludziach, którym po zranieniu głowy na wojnie musiano usunąć część czaszki mózgowej, naczynia krwionośne mózgu rozszerzają się, wskutek czego objętość mózgu się zwiększa. U wspomnianych powyżej operowanych obserwujemy podczas usilnej pracy umysłowej w miejscu, gdzie brak twardej czaszki kostnej pod skórą, silniejszą pulsację krwi i częściowe wyrównanie wklęśnięcia w tem miejscu, powodowane większym napływem krwi do mózgu. Przy pracy umysłowej zwiększa się zupełnie, jak przy pracy fizycznej, ilość dwutlenku węgla, którą wydzie-

*) Forel: Hygiene des Geistes und der Nerven. Stuttgart 1918.

lamy przez oddech. Jest to również dowód na to, że praca umysłowa odbywa się przy zwiększonych przemianach fizjologicznych tkanki mózgowej. W końcu wiemy, że cały szereg trucizn, między niemi specjalnie alkohol, zmienia zupełnie tryb pracy umysłowej, miesza sprawność myśli, a w końcu odbiera przytomność umysłu, tak że popadamy w stan zupełnej nieświadomości. Bez mózgu nie jesteśmy zatem w stanie myśleć i każda najmniejsza nawet zmiana w tym najsubtelniejszym z organów naszego ciała, odbija się natychmiast na przebiegu myśli i na wysiłkach pracy umysłowej. „Cherlactwu ciała towarzyszy zawsze uwaga dla mózgu naszego jak najlepsze warunki pracy. Przysłowie „w zdrowem ciele zdrowy duch", w tym związku winniśmy odmienić na „mózg jest zdrowy tylko w zdrowym organiźmie".

Istotnie, zdrowie ogólne jest warunkiem zdrowia mózgu i każdy wie, że choroba robi nas niezdolnymi do pracy umysłowej. „Cherlactwu ciała towarzyszy zawsze uwaga krótkotrwała i pamięć ledwo tlejąca" mówi ks. Oraczewski. *) W gorączce nie możemy myśli naszych zebrać, nie umiemy skupić uwagi, nie jesteśmy zdolni do potrzebnego wysiłku, nie potrafimy jasno i wyraźnie zrozumieć, o co chodzi. Tak samo osoby anemiczne, cieleśnie wycieńczone, źle pracują umysłowo, mają słabą pamięć i niezdolne są do trwałej, wydajnej pracy umysłowej. Niemniej każda nawet niedyspozycja żołądka odbija się na pracy umysłowej. Z przepełnionym żołądkiem robimy się ociężali, leniwi i ospali umysłowo, a ludzie, którzy naodwrót wskutek chorób przewodu pokarmowego trawią źle, łatwo stają się tak zwanymi hipochondrykami, to jest osobnikami niezadowolonymi z życia, nie czującymi ochoty do pracy, bojaźliwymi i wmawiającymi w siebie choroby i słabości duchowe. Nie potrafią oni pracować wydajnie i praca ich umysłu jest nierówna i porwana.

Nauka lekarska nie zdołała dotąd zbadać w większości wypadków, jakie anatomiczne zmiany mózgu zachodzą przy poszczególnych chorobach umysłowych. Jest jednak

*) Ks. Oraczewski: Jak się uczyć. Warszawa 1924.

rzeczą najprawdopodobniejszą, że w tych wypadkach, w których dotąd mózg warjatów przy sekcji nie wykazuje pozornie żadnych zmian, zmiany te jednak istnieją, lecz są takie drobne, bardziej może do chemicznego składu, niż do anatomicznej struktury przywiązane, że trudno bardzo je dostrzec. Musimy z całą stanowczością uważać jako fakt, że dziedziczymy nietylko pewne właściwości cielesne, spostrzegalne dla wszystkich, np. podobieństwo do naszych rodziców, ale także duchowe właściwości ich, na podstawie cielesnej struktury naszego organizmu, przekazanej nam dziedzicznie. Dlatego troska o przekazanie dzieciom naszym zdrowego, normalnego mózgu, musi być podstawą troski rodziców o zdrowie umysłowe dzieci. Warjaci i idjoci mają zwykle dzieci również nienormalne. Rodzice o słabym, nerwowym, histerycznym systemie nerwowym, rzadko mają dzieci o silnych nerwach i zdolnym do wytrwałej pracy umyśle. Z tego powodu w niektórych krajach Ameryki małżeństwa psychopatów są ustawowo zakazane; uniemożliwia się również płodzenie dzieci przez takich osobników przez to, że wykonuje się u nich pewne drobne, nieszkodliwe dla organizmu operacje, które nie niweczą popędu i życia płciowego, a jednak zapobiegają możliwości zapłodnienia. Chociaż takie sprawy wydają się może na pozór brutalne, to są one jednak konieczne. Dla ilustracji przytoczę następujący ciekawy wypadek. Amerykanie zbadali potomstwo obywatela amerykańskiego nazwiskiem Kallikak, przez kilka pokoleń. Obywatel ten przez szereg lat małżeństwa ze swoją zdrową i normalną żoną, będąc sam normalny, miał z nią kilkoro dzieci. Miał on utrzymankę, dziewczynę umysłowo upośledzoną i z nią również miał kilkoro dzieci. Otóż okazało się, że z potomstwa żony jego w kilku pokoleniach na 496 osób było 3 nienormalnych. Wśród potomstwa zaś jego z dziewczyną anormalną na 480 osób było 222 anormalnych, a wśród reszty też jeszcze był cały szereg przestępców i ludzi nie mogących się przystosować do życia. *) Przypadek ten przytaczam dla-

*) Beiträge für Kinderforschung und Heilerziehung: Die Familie Kallikak.

tego, że został on zbadany z całą dokładnością i że wyniki jego są zupełnie ściste. Dowodzi on jasno, jak zdrowie umysłowe rodziców jest warunkiem niezbędnym zdrowia umysłowego dzieci i jak ważnem dla każdego społeczeństwa jest prawne unormowanie małżeństw pod tym względem. Rodzice, którzy pragną, aby dzieci ich miały zdrowy umysł i były zdolne myśleć normalnie i pracować wydajnie, winni znać jeszcze dwa wielkie groźne niebezpieczeństwa dla systemu nerwowego ich potomstwa: kiłę i alkohol.

Kiła dziedziczna, jak żadna inna choroba atakuje system nerwowy. Jad zakaźny, przeszczepiony w matce na dzieciątko, burzy słabe nerwy i tkanki mózgu i dziecko, o ile zostanie po urodzeniu wogóle przy życiu, staje się, gdy dorośnie, niechybnie idjotą lub psychopatą. Nawet gdy leczenie zawczasu zdoła zmóc chorobę, to skutki działania jadu na niemowlę pozostają często przez całe życie. Ludzie ci z umysłem słabym, chorobliwym, z usposobieniem nerwowem, neurastenicznem, nieszczęśliwem, napróżno stają do pracy życiowej, napróżno wysilają siły zrujnowanego umysłu.

Drugiem niebezpieczeństwem dla zdrowia umysłowego dziecka może się stać używanie alkoholu przez rodziców. Alkoholicy płodzą dzieci umysłowo słabe i niemoralne — to jest fakt udowodniony licznemi badaniami i statystykami. Alkoholizm rodziców działa prawdopodobnie wprost na gruczoły płciowe rodziców i komórki rozrodcze, z których ma się rozwinąć przyszła istota ludzka, cierpiąc pod działaniem trucizny alkoholu.

Kwestja alkoholu jest sprawą, którą powinien każdy w Polsce znać. Można być różnego zdania co do konieczności zupełnej wstrzemięźliwości, nie można jednak zaprzeczyć fatalnych skutków, które ma ta trucizna dla zdrowia, szczególnie dla pracy zdrowej umysłu społeczeństwa. Tak jak na zepsutym instrumencie nie można wygrać melodji, lecz wydobywa się z niego tylko dysharmonje, tak budowa normalna systemu nerwowego jest warunkiem pracy umysłowej. (D. c. n.)

Poznań. Dr. Stefan Szuman.

# SZKOLNICTWO POWSZECHNE W POLSCE[1]).

Szkolnictwo w Polsce przechodzi dziś przez bardzo znamienny okres organizacyjny. Wychowawcy jak też inni kierownicy spraw społecznych są zupełnie świadomi celów, tkwiących w nowych zadaniach, i szczęśliwego położenia, pozwalającego na korzystanie z cudzych doświadczeń w kształtowaniu raczej niż w przekształcaniu ich z uwagi na przyszłość. Korzyści takiego położenia nigdzie lepiej nie doceniano jak w naszych wspaniałych amerykańskich instytucjach.

Zadanie jest olbrzymie. Ogrom jego zdaje się nie dotykać polskich kierowników, którzy w ostatniem dziesięcioleciu przeszli przez ogień i granaty. Ich rozpoznanie położenia jest dokładne i zupełne. Jestto w rzeczy samej ważny krok naprzód . Polska wie, czego chce i wie, gdzie co może osięgnąć. Z pomocą rzeczoznawców z Anglji i Francji, którzy zorganizowali jej system kolejowy i wydział bezpieczeństwa, oba dziś działają w sposób godny polecenia.[2]) Polska zapatrzona jest w Amerykę co do ideałów i bodźców w powszechnem szkolnictwie dla swej nowej demokracji. Gdyby politycy zbierali się i dyskutowali nad sprawami ich własnych rządów z tą samą szczerością i jednomyślnością co do celów, jaką okazują ci wychowawcy w swych dyskusjach nad ważnością stosownego wychowania ich przyszłych obywateli, wojny nie byłyby wogóle możliwe.

Obok zwykłych powojennych problemów odbudowy ma Polska pewne specjalne własne wewnętrzne trudności. Fakt, że na terytorjum Polski złożyły się trzy dzielnice, które przed złączeniem były przez 150 lat pod różnemi formami rządu, utrudnia rozwiązanie ważnych spraw. Polska była zmuszoną walczyć w obronie własnej od pierwszego dnia zawieszenia broni aż do marca 1923, kiedy ustalono jej wschodnie granice. Następnie fakt, że Niemcy i Rosjanie pozostawili kraj bez materjału kolejowego, że nie istniała opieka policyjna, że brak było jakiejkolwiek zorganizowanej armji, poczty, telegrafu czy służby iskrowej, utrudnił wielce szereg twardych konieczności obrony życia, wolności i własności. Każda z nich stanowiłaby dotkliwy finansowy ciężar także dla bogatego narodu.

Bardzo zaciekawiająca jest tu psychologja reakcji społecznej. Wieśniak, wyniesiony dziś do ważnego stanu „wolnego i równego“ obywatela nowej rzeczypospolitej, szybko poznał i skorzystał ze swych nowych przywilejów, lecz nie pojął pełnego znaczenia odpowiedzialności i obowiązków, jakie mu na niego nakłada nowe stanowisko. Przez pokolenia wyłączony był od podatków, gdyż nigdy nie wolno mu było zostać właścicielem gruntu. Nie może przeto odrazu pojąć skompli-

---

[1]) Autorka niniejszego artykułu urodziła się w Buffalo, gdzie uzyskała dyplom tamtejszego seminarjum nauczycielskiego. Rodzice jej pochodzili z Polski, z Pomorza. W ostatnim roku szkolnym otrzymała roczny urlop celem współdziałania w organizowaniu akcji wychowawczej w Polsce.

[2]) Autorka przez zbyt krótki pobyt w naszym kraju pomieniała zagraniczną pomoc fachową. W naszem kolejnictwie należy oddać zasługę Amerce, przy policji Anglji, dla wojska Francji. (Przypisek tłumacza).

kowanego systemu państwowych budżetów i podatków. Nie było to rzeczą zdrożną uciec z więzienia na Syberji albo bezlitosnym morderstwom Hunów, aby tylko nie usłuchać niesprawiedliwych i okrutnych praw niemieckiego ciemięzcy lub rosyjskiego despoty. A dziś spodziewa się od niego okazania jego lojalności przedewszystkiem przez udział w ponoszeniu ciężarów podatkowych i współdziałania w przestrzeganiu ustaw w kraju. Natura ludzka nie działa zaraz tak odpowiednio. Stopniowe oświecanie o nowych obowiązkach obywatelskich wydaje się być jedynem rozwiązaniem, choćby się ono miało zdać powolnem.

Z ekonomicznego punktu widzenia są niemożliwe wysokie podatki szkolne a stały spadek marki polskiej stawia zagraniczną pożyczkę rządową poza kwestję. A teraz, abym nie wywołała przez nieścisłość pesymistycznego wrażenia o finansowem położeniu Polski, niech mi będzie wolno powiedzieć, że cały dług Polski po Wojnie Światowej wynosi mało co ponad 10 dolarów na głowę, co jest o wiele mniej niż obecne długi Anglji, Francji, Włoch, a nawet w naszych Stanach Zjednoczonych.

Przemysł potrzebuje stopniowego rozwoju, a masom ubogiego narodu musi być dana sposobność do pracy. Premjer Witos przy otwarciu Sejmu w pierwszym tygodniu października 1923 w swojem przemówieniu bardzo słusznie położył nacisk na potrzebę zabezpieczenia uczciwego zajęcia dla każdego obywatela. Naturalne bogactwa kraju i niezwykłe zainteresowanie się społeczeństwa przemysłem rokują najlepsze nadzieje na przyszłość.

Różnice w tradycji i przygotowaniu również utrudniają program wychowawczy. Obecnie istnieje Ministerstwo Oświaty w Warszawie z ministrem w gabinecie Prezydenta. Dzieje szkolnictwa w Polsce wyraźnie się różnią w trzech dawnych dzielnicach polskiego terytorjum Polski. Polityką Rosji było przeszkadzać wszelkiemu rozwojowi szkolnictwa i dlatego w tej dzielnicy brak budynków szkolnych, mało było podręczników i mało przygotowanych nauczycieli. Na niemieckiem terytorjum istniały znowu dobre budynki, dawno ustalone programy szkolne i szereg doskonałych nauczycieli (przeważnie Niemców i wszystko po niemiecku. Przyp. tłum.). System w Austrji zezwalał na użycie polskich podręczników, dbał też o dość liczne dobre budynki szkolne i przygotowanych nauczycieli polskich. Nowa ustawa o przymusie szkolnym ściągnęła do szkół elementarnych wielu uczniów, dla których nie było jeszcze gotowego miejsca. Na nich zwrócono baczną uwagę w szkołach, w których praca wre na trzy zmiany od 8 rano do 8 wieczorem. Proces dostosowywania i odpowiedniego organizowania przeprowadzono dobrze w ostatnich pięciu latach.

Analfabeci przeważają między ludnością dawniejszego rosyjskiego terytorjum i między ludem wiejskim dwu drugich dzielnic. Dwie trzecie ludności zajmuje się dziś w Polsce rolnictwem. Żyje ona w

małych gminach, w których zaprowadzenie szkoły jest trudnem do urzeczywistnienia. Jest to jeden z wielu problemów Ministerstwa Oświaty.

Gdybym miała krótko opisać kilka charakterystycznych rysów systemu szkolnictwa powszechnego w Polsce, musiałabym na pierwszem miejscu nadmienić fakt, że całe dobrze zorganizowane Ministerstwo Oświaty, począwszy od ochronek a na uniwersytetach skończywszy, działa z centralnego biura w stolicy, znajdującej się w Warszawie. Każda szkoła parafjalna lub prywatna podlega nadzorowi Minist. Oświaty. Naukę religji udziela w każdej szkole ksiądz, pastor lub rabin, który również jest członkiem grona nauczycielskiego, poświęcający cały swój czas nauczaniu religji i ścisłemu nadzorowi dzieci w spełnianiu ich obowiązków religijnych. Ma to rzeczywiście miejsce tak w szkołach średnich jak elementarnych.

W ostatnich latach rozwinęły się oczywista organizacje rodzicielskie. Konferencje odbywają się najczęściej w każdą niedzielę według klas, na których tak kierownik jak nauczyciele przedstawiają swe plany i pouczają rodziców o odpowiedniem prowadzeniu dzieci. Tą drogą dokonano istnych cudów. Stopniowo uzyskano podręczne bibljoteki nauczycielskie, obrazy ścienne, przyrządy szkolne, gabloty szklane, książki i ubrania dla biednych dzieci. Kto nie może przyjść z materjalną pomocą, ten poświęca swój czas i pracę, częstokroć produkta rolne na śniadania szkolne dla słabo odżywionych dzieci. Dla fizycznie i „moralnie" anemicznych urządzają nauczyciele na czas całych wakacyj obozowiska letnie, będące pod kierownictwem nauczycieli. Niektóre szkoły uważają za konieczne zapraszać rodziców do przybywania wieczorami celem uczenia gotowania, szycia, cerowania, stolarstwa i koszykarstwa. Szkoły stoją zawsze otworem, nawet nieodpowiedne, wynajęte w prywatnych mieszkaniach, gdyż czyszczenie odbywa się nocą. Ten życzliwy stosunek wznieca tak u dzieci jak nauczycieli największej pochwały godny zapał dla szkoły.

Wszystkie szkoły czynne są przez sześć dni tygodnia. Niedziela jest dniem odpoczynku dla chrześcijan, a sobota dla żydów. W normalnych warunkach zbierają się dzieci na naukę o godzinie ósmej rano, która trwa do godziny pierwszej z półgodzinną przerwą na śniadanie i zabawy na wolnem powietrzu. Co godziny są pauzy odpoczynkowe i regularne ćwiczenia oddechowe. Jako konieczność powojenna rozwinął się na wielką skalę program wychowania fizycznego. Po całej Polsce można widzieć karty wagi ciała, kliniki dentystyczne i lekarskie poradnie szkolne, specjalne klasy wszelkiego rodzaju oraz instytucje śniadań szkolnych dla słabo odżywionych.

Tok przepisanej nauki dla szkoły elementarnej różni się nieco od amerykańskiej. Tak w piątej klasie uczy się drugiego języka do wyboru, nauka geometrji i przyrodnicze elementarne ćwiczenia po pracowniach rozpoczynają się w klasie drugiej, pisanie znika z progra-

mu po drugim roku. Na nauki przyrodnicze kładzie się odpowiednio na wszystkich stopniach nacisk, których się udziela jako przedmiotów obowiązkowych w połączeniu z małemi wycieczkami i z ćwiczeniami w obrębie pracowni. Literatura polska, rysunki, muzyka, tańce rytmiczne i różnego rodzaju rzeczywiście piękne roboty ręczne zajmują przodujące miejsce w rozkładzie dziennym. Nie zachodzi też bardzo potrzeba uczenia pisowni lub poprawnego języka polskiego po pierwszym roku. Nauka geografji powszechnej, arytmetyki i historji przeszły zupełną zmianę tak w metodzie jak też jako przedmioty nauki.

Naogół Polska więcej naucza niż wychowuje. Ameryka kładzie większy nacisk na kształcenie charakterów, obywatelstwo i zdolność do czynu, niż na sam czyn. Cuda zdziałano w Polsce dziś w ćwiczeniu pamięci i wykonywaniu skomplikowanych robót ręcznych. Szeroko omawia się tam różnice w celach wychowania, a środek ciężkości powoli lecz stale przenosi się z podręcznika na dziecko.

Szczególnej wzmianki jest godne altruistyczne poświęcenie się i piękny charakter polskich nauczycieli. Z czasem może będzie więcej mężczyzn i kobiet z patentami ukończenia zakładów naukowych, ale ci nie będą mogli wykazać się nawet w czasach próby większem poświęceniem i bardziej ofiarną służbą patrjotyczną. Warunki pracy i pobory bezwarunkowo nie są pociągające i tak więcej niż pięćdziesiąt tysięcy wykształconych mężczyzn i kobiet uczą dziś w Polsce po pięćdziesiąt centów dziennie.

Każda organizacja użyteczności publicznej przychodzi chętnie szkolnictwu ze swą pomocą. Koleje żelazne zniżają zwyczajne ceny biletów do połowy dla wszystkich nauczycieli na każdy dzień, łącznie z niedzielą. Restauracje za rozporządzeniem rządowem wydają osobne, doskonałe obiady dla inteligencji po zniżonych cenach. Ajencje koncertowe i operowe sprzedają bilety za połowę ceny nauczycielom i studentom na zwyczajne przedstawienia. Daje się stypendja i pomoc materjalną każdego rodzaju studentom, pomiędzy którymi wielu jest zarazem nauczycielami. Na ogół widoczny jest zjednoczony, celowy wysiłek we wszystkich kierunkach nad rozwojem drogą wychowania nowej Polski w przyszłości.

Buffalo, N. Y. Marta Mazurowska.

Tłumaczył Dr. Brunon Kozłowski.

Redakcja czuje się szczęśliwą, że mogła w przekładzie polskim pomieścić powyższy artykuł, z uwagi na rzeczywiście interesującą nas treść.

Nasza rodaczka pomieściła go zaraz po swoim powrocie do Ameryki w zeszycie I z września ub. r. tamtejszego głównego stanowego czasopisma pedagogicznego p. t. „New York State Education", gdy jej wrażenia z Polski były jeszcze świeże i przedmiot artykułu ułożył się w jeden syntetyczny obraz.

Krótkiemi rysami i silnemi konturami skreśliła na ogół trafnie językiem i argumentami zrozumiałemi dla jej amerykańskich kolegów nasz wspólny dorobek i wysiłek na polu odbudowy naszego wła-

snego szkolnictwa powszechnego. Nie wiele uszło jej bystrej uwadze w czasie prawie rocznego pobytu w naszym kraju, który miała sposobność poznać dzięki licznym podróżom po wszystkich ważniejszych jego centrach z wykładami z zakresu amerykańskiego szkolnictwa. Wykłady jej w Poznaniu, jak zresztą wszędzie, cieszyły się również wielkiem powodzeniem i liczną frekwencją, dając pod niejednym względem liczne bodźce, które znalazły swój wyraz także na łamach naszego pisma i prasy codziennej.

Choć sąd autorki o nas wypadł na ogół korzystnie, to nie przestał być nigdy przedmiotowym, gdyż wspomina również o naszych brakach, na które ma słuszne zwykle wytłumaczenie. Jeżeli artykuł wzbudził pewne optymistyczne refleksje, to tem lepiej, że wyszedł z pod pióra bezstronnej obserwatorki, której życzliwość potrafimy zrozumieć. Sami, tkwiący wewnątrz w znoju codziennym twardego obowiązku, nie jesteśmy w stanie ocenić tej pracy z powodu zbyt bliskiej perspektywy, nie godzi się również uważać dotychczasowe nasze wysiłki za wystarczające, gdyż nieprzystojna pochwała własna zamknęłaby nam zgubnie daleką jeszcze drogę do zaledwo świtającego celu.

Artykuł powyższy rozwiewa łatwo nasuwający się nam z powodu braku własnej perspektywy pesymizm. W tem jego wielka zaleta i siła, dając zresztą wyraz prawdzie.

# MNOŻENIE LICZB UJEMNYCH.

**Lekcja wzorowa na 7 klasę szkoły powsz. wzgl. 3 klasę szkoły wydz.**

A. Przygotowanie. Co było tematem naszej ostatniej lekcji? [Mnożenie liczb dodatnich.] Co znaczy pomnożyć jakąś liczbę? [Postawić ją tyle razy jako składnik, ile razy wskazuje mnożnik.] Kto wyrazi to inaczej? [Utworzyć sumę, w której liczba występuje tyle razy jako dodajnik, ile mnożnik zawiera w sobie jednostek.] Wyświetl to na przykładzie!

$$[6 \cdot 5 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 30$$
$$a \cdot 5 = a + a + a + a + a = 5a$$
$$a \cdot b = a + a + a \ldots (b \text{ razy}) = ab]$$

Które prawa możemy zastosować przy mnożeniu liczb względnych dodatnich? [Prawo przemienności i kojarzenia czynników.] Wygłoś prawo przemienności! [Iloczyn się nie zmieni, jeżeli porządek czynników dowolnie zmienimy: $6 \cdot 5 = 5 \cdot 6 = 30$, $a \cdot b = b \cdot a = ab$] Wygłoś prawo kojarzenia! [Mając więcej czynników, możemy poszczególne czynniki dowolnie ze sobą połączyć, a przez to nie zmieniamy iloczynu: $6 \cdot 5 \cdot 4 = (6 \cdot 5)\, 4 = 6\, (5 \cdot 4) = 120$, $a \cdot b \cdot c = (ab)\, c = a\, (bc) = abc$]

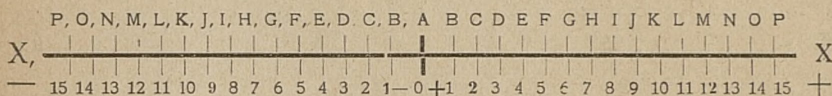
Którą regułę wyprowadziliśmy z prawa kojarzenia czynników? [1. Iloczyn mnoży się przez liczbę, mnożąc tylko jeden czynnik iloczynu przez tę liczbę, a otrzymany iloczyn częściowy przez czynnik drugi, 2. Liczbę mnoży się przez iloczyn, mnożąc ją przez jeden czynnik, a otrzymany iloczyn częściowy przez czynnik drugi.] Czy mnożenie liczb względnych dodatnich sprawiało nam trudności? [Bynajmniej, liczby względne dodatnie są przecież równoznaczne z liczbami bezwzględnemi: (+ 5) = 5, (+ a) = a].

Dzisiaj chcemy się zapoznać z mnożeniem liczb względnych ujemnych.

B. Podanie nowego materjału. Wymień czynniki mnożenia! [Mnożna i mnożnik.] Co więc może być liczbą ujemną? [1. mnożna, 2. mnożnik, 3. mnożna i mnożnik razem.] Podaj przykłady na wszystkie trzy wypadki!

[ad 1. (— 4) · (+ 3), (— a) · (+ b),
ad 2. (+ 4) · (— 3), (+ a) · (— b),
ad 3. (— 4) · (— 3). (— a) · (— b).]

Rozpatrzymy kolejno te trzy wypadki. Narysuj znaną nam linję liczbową, przedstawiającą naturalny szereg liczb względnych! [Uczeń rysuje prostą $X_1$ X]




Pokaż na linji liczbowej punkt, który jest obrazem geometrycznym mnożnej w zadaniu pierwszem (— 4) (+ 3). [Punkt E, = (— 4).] Przez którą liczbę mamy (— 4) pomnożyć? [Przez + 3.] Z którą liczbą szeregu naturalnego liczb bezwzględnych jest (+ 3) równoznaczna? [(+ 3) = 3]. Jak możesz więc zadanie (— 4) · (+ 3) przeobrazić? [(— 4) · (+ 3) = (— 4) · 3] Co znaczy pomnożyć przez 3? [Postawić liczbę (— 4) trzy razy jako składnik.] Wykonaj to na linji liczbowej! [Uczeń posuwając się po 4 odcinki od punktu A na lewo, mówi: jeden raz (— 4), drugi raz (— 4) i trzeci raz (— 4).] Przy którym punkcie zatrzymałeś się? [Przy punkcie M,) Której liczbie odpowiada M,? [M, = (— 12).] Czem jest (— 12) w naszem zadaniu? [Iloczynem.] Podaj rozwiązanie naszego zadania! [(— 4) · (+ 3) = (— 12).]

Rozwiąż tym samym sposobem zadanie (— 5) · (+ 4)! [Uczeń posuwa się na linji liczbowej cztery razy o 5 jednostek na lewo od zera i stanąwszy przy punkcie U, mówi: (— 5) · (+ 4) = (— 20).] Tak samo rozwiąż (— 3) · (+ 6)! [(— 3) · (+ 6) = (— 18).] Napisz te trzy rozwiązania na tablicy! [Uczeń pisze w kolumnach pionowych:

[(— 4) · (+ 3) = (— 12),
(— 5) · (+ 4) = (— 20),
(— 3) · (+ 6) = (— 18).]

Porównaj iloczyny bezwzględne poszczególnych zadań z ich czynnikami bezwzględnemi! [Każdy jest iloczynem wartości bezwzględnej swoich czynników.] Jaki znak jakościowy przybrała liczba bezwzględna iloczynu? [Znak ujemny (—).] Z tego wynika, że nasz obszerny sposób postępowania jest całkiem niepotrzebny. Możemy w krótszy i wygodniejszy sposób przyjść do wyniku,, jeżeli ustalimy prawo, które nasze postępowanie nam wprost narzuca. Widzę, że odgadnęliście je sami! [L i c z b ę w z g l ę d n ą u j e m n ą m n o ż ę p r z e z l i c z b ę w z g l ę d n ą d o d a t n i ą, m n o ż ą c w a r t o ś ć b e z w z g l ę d n ą m n o ż n e j p r z e z w a r t o ś ć b e z w z g l ę d n ą m n o ż n i k a i n a d a j ą c o t r z y m a n e m u i l o c z y n o w i z n a k a k o ś c i o w y u j e m n y.] Wyraż to wzorem ogólnym! [(— a) · + b) = (— ab).]

Przystąpimy teraz do rozpatrzenia drugiego wypadku. Wymień go! [(+ 4) · (— 3), (+ a) · (— b).] Wyraż to ogólnie! [Mam pomnożyć liczbę względną dodatnią przez liczbę względną ujemną.] W jaki sposób określiliśmy mnożenie? [Mnożyć znaczy, postawić jakąś liczbę tyle razy jako składnik, ile razy wskazuje mnożnik.] Jaką liczbą jest mnożnik w naszem zadaniu? [Liczbą ujemną: (— 3).] Porównaj jakąkolwiek liczbę ujemną z zerem! [Każda liczba ujemna est mniejsza od 0.] Rozwiń zadanie 4 · 0 na podstawie powyższego określenia! [Liczbę 4 postawić 0 razy jako składnik.] Co o tem sądzisz? (To niedorzeczność!) Jeszcze większą niedorzecznością będzie, jeżeli chcemy 4 pomnożyć przez (— 3), czyli 4 mniej razy postawić jako składnik niż 0 razy. Widzimy z tego, że w wypadkach, w których mnożnik jest liczbą ujemną, nie można zastosować naszego określenia co do mnożenia; to jednakże nie wyklucza, jakobyśmy takiego zadania wogóle nie mogli rozwiązać. Przekonaliśmy się już przy odejmowaniu liczb względnych, że arytmetyka ogólna dąży do tego, aby wszelkie działania dały się wykonać na wszystkich liczbach.

Podtrzymamy dla tego nasze zadanie, spróbujemy tylko innego sposobu rozwiązania. Jaki iloczyn daje (+ 4) · (+ 3)? [(+ 4) · (+ 3) = (+ 12).] Naznacz punkt na linji liczbowej, odpowiadający (+ 12)! [Punkt $M_1$.] Teraz zmniejszymy mnożnik o jednostkę. Jak brzmi nowe zadanie? [(+ 4) · (+ 2).] Iloczyn? [(+ 8).] Który punkt na linji liczbowej? [I] Jaką zmianę wywołało obniżenie mnożnika o jednostkę? [Posunęliśmy się o 4 odcinki na lewo.] Zmniejsz drugi raz mnożnik o jednostkę! [(+ 4) · (+ 1).] Wynik? [(+ 4)] Co możesz powtórnie stwierdzić na linji liczbowej? [Dalsze posunięcie się w lewo o 4 odcinki z I do E.] Co powoduje każdorazowe zmniejszenie mnożnika o jednostkę? [Zmniejszenie iloczynu o 4, czyli posunięcie się o 4 odcinki w lewo.] Przy którym punkcie staniemy, obniżając mnożnik w dalszym ciągu o jednostkę? [W punkcie A = 0.] Jak więc brzmi ostatnie zadanie? [(+ 4] · 0 = 0.] Czy mnożnik możemy jeszcze raz zmniejszyć o jednostkę? [Tak, z 0 do (— 1).] Do którego punktu musimy się tem samem posunąć na lewo? [Do punktu $E_1$.] Której liczbie odpowiada $E_1$? [$E_1$ = (—4).] Wygłoś i to zadanie! [(+4) · (—1) = (—4).] Jak będą się przedsławiały następne zadania, jeżeli mnożnik w dalszym ciągu zmniejszymy o jednostkę? [(+4) · (—2) = (—8); (+4) · (—3) = (—12).] Wystarczy! Co wypowiedziałeś w ostatniem zadaniu? (Rozwiązanie pierwotnego naszego zadania.] Napisz trzy ostatnie rozwiązania na tablicy! [Uczeń pisze w kolumnach pionowych:

(+ 4) · (— 1) = (—4)
(+ 4) · (— 2) = (— 8)
(+ 4) · (— 3) = (— 12).]

Czy więc można mnożenie wykonać, jeżeli mnożnik jest liczbą ujemną? [Oczywiście.] Porównaj iloczyny bezwzględne poszczególnych zadań z ich czynnikami bezwzględnemi! [Każdy jest iloczynem wartości bezwzględnej swoich czynników.] Jaki znak jakościowy przybrała liczba bezwzględna iloczynu? [Znak ujemny (—).] Jakie prawo możemy z tego urobić? [Liczbę względną dodatnią mnożę przez liczbę względną ujemną mnożąc wartość bezwzględną mnożnej przez wartość bezwzględną mnożnika i nadając otrzymanemu iloczynowi znak jakościowy ujemny.) Wyraź to wzorem ogólnym! [(+ a) · (—b) = (— ab).] Do tego samego wyniku mogliśmy prędzej i łatwiej dojść zastosowując prawo przemienności czynników. Roz-

wiąż zadanie: (— 3) · (+ 4)! [(— 3) · (+ 4) = (— 12).] Zmień porządek czynników! [(+ 4) · (— 3).] Znamy już iloczyn tego przekształconego zadania; dopisz go! [(+ 4) · (— 3) = ( — 12).] Czy prawo przemienności czynników ma także swoje zastosowanie w mnożeniu liczb ujemnych? [Przekonałem się, że tak!] Nie postąpiliśmy odrazu na tej drodze, chociaż ona dość łatwiejsza, ażeby ci dać możność przekonania się, że prawo przemienności czynników ma nie tylko ważność dla mnożenia liczb bezwzględnych i względnych dodatnich, ale także dla liczb ujemnych. Porównaj teraz prawo, jodnoszące się do pierwszego wypadku z tem, które odnosi się do drugiego wypadku! [To samo.] Dlatego oba prawa można zastąpić jednem: *Liczby względne o nierównych znakach jakościowych mnożymy, mnożąc ich wartość bezwzględną i nadając otrzymanemu iloczynowi znak jakościowy ujemny.* Podaj wzór do tego!

[(+ a) · (— b) = (— ab),
(— a) · (+ b) = (— ab).]

Pozostaje nam jeszcze trzeci wypadek. Który? [Pomnożyć liczbę ujemną przez ujemną.] Przykład! [(— 4) · (— 3), (— a) · (— b)] Pomnóż (— 4) · (+ 3)! [(— 12)]. Który punkt na linji liczbowej odpowiada liczbie (— 12)? [Punkt M,.] Zmniejszymy mnożnik znowu o jednostkę. Jak brzmi nowe zadanie? [(— 4) · (+ 2)]. Iloczyn tego zadania? [(— 8)]. Który punkt na linji liczbowej? [I,.] Co spowodowało zmniejszenie mnożnika o jednostkę? [Posunęliśmy się o 4 odcinki na prawo.] Obniżymy wartość mnożnika jeszcze raz o jednostkę. Czy w rozwiązaniu nowego zadania (— 4) · (+ 1) możesz stwierdzić powtórne posunięcie się o 4 odcinki na prawo? [Tak, stoją w punkcie E, = (— 4).] W którym punkcie staniemy, jeżeli mnożnik zmniejszymy o dalszą jednostkę (— 4 · 0)? [W punkcie A = 0.] Czy dalsze obniżenie wartości mnożnika jest możliwe? [Tak, z 0 do (— 1)]. O ile odcinków musimy się tem samem posunąć na prawo? [O dalsze 4 odcinki.] W którym punkcie stoisz teraz? [W punkcie E.] Na którą stronę przedostaliśmy się z chwilą, kiedy mnożnik stał się liczbą ujemną? [Na stronę dodatnią.] Powtórz rozwiązanie naszego ostatniego zadania i wypisz je na tablicy! [(— 4) · (— 1) = (+ 4)]. Jaki iloczyn otrzymaliśmy, mnożąc liczbę ujemną (— 4) przez liczbę ujemną (— 1)? [Iloczyn dodatni.] Posuniemy się w naszem postępowaniu dalej i zmniejszymy mnożnik jeszcze

raz o jednostkę (—4) · (—2). O ile odcinków i w jakim kierunku musimy się posunąć na linji liczbowej? [O dalsze 4 odcinki w kierunku dodatnim.] W którym punkcie stanęliśmy? [W punkcie I=(+8)]. Podpisz i to rozwiązanie pod pierwsze! [(—4) · (—2) = (+8).] Jaki iloczyn mamy i w tym wypadku? [Dodatni.] Powtórzymy nasze postępowanie w dalszym ciągu. Jak brzmi następne zadanie? [(—4) · (—3).] Iloczyn? [(+12).] Podpisz także to rozwiązanie pod pierwsze dwa! Uczeń pisze:

(—4) · (—1) = (+4)
(—4) · (—2) = (+8)
(—4) · (—3) = (+12)

Co poznajesz w ostatniem zadaniu? [Nasze trzecie wzorowe zadanie.] Co także gotowe? [Rozwiązanie.] Porównaj liczby bezwzględne poszczególnych iloczynów z ich czynnikami bezwzględnemi! [Każdy iloczyn bezwzględny wyraża wartość bezwględną swoich czynników. 12 = 4 · 3, 8 = 4 · 2, 4 = 4 · 1] Jaki znak jakościowy przybrała liczba bezwzględna iloczynu? [Znak dodatni (+).] Jakie prawo wynika z tego? Liczbę względną ujemną mnożę przez liczbę względną ujemną, mnożąc wartość bezwzględną mnożnej przez wartość bezwzględną mnożnika i nadając otrzymanemu iloczynowi znak jakościowy dodatni.) Wyraź to wzorem ogólnym! [(—a) · (—b) = (+ab).[

Niejednemu z was będzie trudno pogodzić się z tem, że minus razy minus wydaje plus. Ażeby przekonać się w zupełności o tem, że nawet w wypadkach, dla nas mniej zrozumiałych, rozumowania nasze były trafne, rozpatrzymy drugi i trzeci wypadek jeszcze raz w inny sposób. Powtórz przykład drugi! [(+4) · (—3) = (—12). Zastosuj prawo przemienności do tego wypadku! [(+4) · (—3) = (—3) · (+4) = (—12)] Może dojdziemy do tego samego wyniku bez przestawiania czynników. Pomnóż mnożną z przeciwnym znakiem jakościowem przez wartość bezwzględną mnożnika! [(—4) · 3 = (—12).] Czy ten sposób rozwiązania daje ten sam wynlk? [Tak, ten sam.] To same zadanie możemy więc napisać w trojakiej formie. Zrób to!

[(+4) · (—3) = (—3) · (+4) = (—4) · 3 = (—12).] Druga forma już nam teraz nie potrzebna, Co pozostanie? [(+4) · —3) = (—4) · 3 = (—12).] Stwierdź słuszność naszego nowego

postępowania na innych przykładach! [$(+6) \cdot (-5) = (-6)\, 5 = -30$ itp.] Z powyższego rozumowania wysnujemy ogólne prawo. Co znaczy mnożyć jakąś liczbę przez liczbę ujemną? [*Mnożyć jakąś liczbę przez liczbę ujemną znaczy pomnożyć mnożną z przeciwnym znakiem jakościowym przez bezwzględną wartość mnożnika.*] Wykonaj na podstawie tego prawa zadanie, odpowiadające trzeciemu wypadkowi! [$(-4) \cdot (-3) = (+4) \cdot 3 = (+12)$.] Czy rozwiązanie zgodne z pierwotnem? [Tak.] Co więc daje minus razy minus? [Plus.]

Po rozebraniu wszystkich wypadków mnożenia liczb ujemnych spróbujemy ująć naszą pracę w jedną całość. Czy widać jakieś podobieństwo między temi trzema wypadkami? [Tak.] Stwierdź je wyraźniej! [We wszystkich trzech wypadkach mnożymy wartość bezwzględną obu czynników.] W czem tylko leży różnica? [W nadaniu znaku jakościowego iloczynowi.] W których wypadkach dostaje iloczyn znak jakościowy dodatni, a kiedy ujemny? [Dodatni, jeżeli oba czynniki są ujemne; ujemny natomiast, jeżeli jeden czynnik jest dodatni a drugi ujemny.] Jaki iloczyn otrzymaliśmy, mnożąc liczby względne dodatnie przez dodatnie? [Także dodatni.] W których wypadkach więc otrzymamy iloczyn dodatni? [Jeżeli czynniki są równo oznaczone.] A kiedy iloczyn ujemny? [Jeżeli czynniki są nierówno oznaczone.] Z tego, cośmy widzieli, możemy w końcu ustalić prawo, odnoszące się do mnożenia liczb względnych wogóle. Jak będzie brzmiało to prawo? [*Liczby względne mnożymy, mnożąc ich wartości bezwzględne i nadając otrzymanemu iloczynowi znak dodatni, jeżeli czynniki są równo oznaczone, albo znak ujemny, jeżeli czynniki oznaczone są nierówno.*] Przedstaw prawo wzorami ogólnemi! [$(+a) \cdot (+b) = (+ab)$,

$(-a) \cdot (-b) = (+ab)$,

$(+a) \cdot (-b) = (-ab)$,

$(-a) \cdot (+b) = (-ab)$.]

C. *Ćwiczenia.* Rozwiązanie zadań liczbami oderwanemi i w formie zagadnień.

1. Szkolne: a) wszyscy uczniowie rozwiązują zadanie z pomocą nauczyciela wspólnie, jeden uczeń wykonawcą przy tablicy;

b) każdy uczeń rachuje dla siebie, jeden samodzielnie (bez pomocy nauczyciela) przy tablicy. (Tym sposobem daje się uczniom okazję do poprawki błędów, nauczycielowi autokrytykę.)

c) ekstemporale;

2. Domowe.

Uwaga. Ujęcie powyższego materjału w formie „lekcji" mogłoby wzbudzić mniemanie, że cały materjał przerabiam na jednej lekcji. Dla tego nadmieniam, że tylko jednolitość tematu podyktowała taką formę, w rzeczywistości materjał winien być rozłożony na trzy lekcje, tem więcej, że dla wszechstronnego wyświetlenia poszczególnych działań, należy materjał uzupełnić przykładami praktycznemi np. regularnem podnoszeniem się wody w zbiorniku, względnie jej opadaniem według ustalonej skali, regularnemi ruchami przechadzającego się człowieka (naprzód — wstecz) albo ruchami rańżerującego pociągu itp. Że intelektualny poziom danej klasy będzie miarodajny, czy prędzej albo wolniej postąpić, czy dam więcej albo mniej wyjaśnień, tylko mimochodem potrącam.

Rawicz. Józef Miedziński.

## ĆWICZENIE ORTOGRAFICZNE.

### *ż*, wymieniające się z *g*.

(Oddział IV szkoły powszechnej.)

Korzystając z tego, że posiadamy organ, w którym nauczyciel szkoły powszechnej może z zupełną swobodą podzielić się doświadczeniem, zdobytem w dziedzinie praktyki nauczycielskiej i pracy zawodowej w szkole, umieszczam poniższą lekcję. Wychodzę bowiem z założenia, że praca nawet niekoniecznie doskonała stać się nią może z czasem, gdy przejdzie przez życzliwą krytykę.

Nie podaję ani toku ani metody lekcji, widoczne one będą z jej przeprowadzenia.

Lekcji, jako jednostki metodycznej również nie umieszczam jako schematu. Biorąc pod uwagę poprzednie ćwiczenia, które z uczniami przeprowadziłem, a z których dana lekcja wypływa, te ćwiczenia teraz będę przeprowadzać. Ktoś inny może się ograniczyć tylko do jednego punktu, ułoży sobie inną jednostkę metodyczną, gdy będzie się rozchodzić o przeprowadzenie ćwiczenia ortograficznego.

Żeby uniknąć nieporozumienia zaznaczam, że punkty, wyszczególnione w podanej lekcji, jako jednostce metodycznej — nie wszystkie mają jednakowe znaczenie, nie na każdy punkt należy kłaść jednakowy nacisk. Podkreślam na tej godzinie tylko ćwiczenie ortograficzne.

Zdaję sobie sprawę również z tego, że ktoś inny daną lekcję poprowadziłby lepiej.

Lekcja, jako jednostka metodyczna:

a) czytanie kursoryczne,
b) ćwiczenie ortograficzne i
c) ćwiczenie ustne,
d) kształtne pisanie.

Czytałem już z dziećmi statarycznie ustęp 39. „Podejrzenie" z Boguckiej-Niewiadomskiej „Wypisy polskie na klasę I-szą".

Wyjąć książki! Otworzyć na stronicy 59!

Będziecie ten ustęp czytać powoli, głośno i wyraźnie! Przed czytaniem zapowiem również, żeby dzieci podkreślały ołówkiem te wyrazy, które się piszą przez ż. Będą tam wyrazy, które do tej lekcji nie nadają się, ale będą również i takie, które będą nam potrzebne ze względu na cel, który chcemy osiągnąć.

Wybieram te wyrazy i piszę na tablicy. Np.:

a) książka — księga
b) uważają —
c) poważnie —

Przy pomocy dzieci objaśniam znaczenie tych wyrazów, których, według naszego zdania, dzieci nie znają. Takie objaśnienie wyrazów nie jest stratą czasu, bo dzieci nie potrafią utworzyć zdania z wyrazu, którego znaczenia nie rozumieją.

Pytam o pisownię każdego wyrazu i podkreślam „ż".

Utwórz zdanie, w którem byłby wyraz „książka"! Jak nazywamy wielką książkę? albo Zmień ten wyraz tak, żeby zamiast „ż" było „g"! (księga). Napisz ten wyraz koło wyrazu, „książka"! Podkreśl „g"!

W ten sposób zadajemy pytania stosowne, by otrzymać wyraz, w którym „ż" wymienione będzie na „g".

W powyższy sposób postępujemy z wyrazami pod b) i c).

Pomyśl sobie teraz taki wyraz, który się pisze przez „ż" ale, gdy go zmienisz to słychać będzie „g"! Np.: Boże bo Bóg (dzieci podają przykłady: śnieżek, służba itp.).

Każemy je podpisywać na tablicy pod wyrazami a b c.

Objaśniamy przy pomocy dzieci znaczenie wyrazów, podkreślamy „ż", tworzymy zdania, szukamy wyrazów, w których „ż" wymienia się z „g", piszemy je na tablicy, podkreślamy „g", jak wyżej.

Popatrzcie dzieci na tablicę! Dlaczego Boże piszemy przez „ż"?

Zadajemy stosowne pytania i naprowadzamy dzieci do wysnucia reguły, zilustrowanej przykładami.

Wyjąć kajety, pióra i obsadki, książki schować!
Na wyraz „książka“ utwórz zdanie i napisz je! W wyrazie tym podkreśl „ż“! Takich zdań można utworzyć kilka. Podczas pisania zwracamy uwagę na postawę dzieci. Wadliwy kształt liter poprawiamy ewentualnie pokazujemy na tablicy, w jaki sposób się kreśli.
Odpiszcie wszystkie wyrazy z tablicy!
Z wyrazów pod c, d, e utworzyć w domu zdania! W każdym zdaniu, żeby był jeden wyraz. Podkreślicie w tych wyrazach „ż“ i „g“.

Łagów, pow. Opatów. Józef Har.

# OCENY KSIĄŻEK.

Tadeusz Andruchowicz i Wincenty Ogielski: Metodyka rysunków. Podręcznik dla nauczycieli szkół powszechnych, przystosowany do programu Min. W. R. i O. P. Księgarnia Stanisława Köhlera, Lwów 1925. Str. 136, 130 rys. i tablic w tekście.

Potrzeba nauczania metodą poglądową i utrwalania nabytych wrażeń bądź to w izbie szkolnej, bądź też w czasie wycieczek naukowych, zwróciła pilniejszą uwagę na naukę rysunków. Rysunek w szkole stał się drugą książką, bez której uczeń w dzisiejszych czasach obejść się nie może.

Autorowie „Metodyki rysunków“ w sposób jasny i treściwy ujęli całokształt nauki rysunków w ramy lekcyj wzorowych, popierając wywody swoje licznemi rysunkami. Żaden dział rysunków nie został pominięty, o każdym z nich autorowie szeroko się rozpisali, dając rady i wskazówki, jak należy postąpić, by dojść do zamierzonego celu. Ćwiczenia rozmachowe ręką prawą i lewą, rysunek zdobniczy z pokazu, z wyobraźni, a wreszcie ilustrowanie powiastki i fragmentów z własnych przeżyć, omawiane są z taką ścisłością i zrozumieniem potrzeby duchowej dziecka, że śmiało powiedzieć można, iż książka ta spełni swoje zadanie i niejedną błędną metodę naprawi.

Spodziewać się należy, że nauczycielstwo, interesujące się zawsze nowemi prądami w nauczaniu, zapozna się z treścią powyższego podręcznika i przyczyni się do jak najszerszego rozpowszechnienia go wśród wychowawców szkół powszechnych.

Wkońcu dodać muszę, że książka powyższa została nadzwyczaj starannie wydana. K. Króliński.

Stanisław Szydelski: „Majster do wszystkiego“, przewodnik do robót amatorskich w wolnych chwilach, wedle Kerna. 441 rycin i 4 tablice barwne. Księgarnia B. Kotuli, Cieszyn 1924, stron 304. 8°. Oprawa w płótno, cena 8 złotych.

W literaturze pedagogicznej mało posiadamy książek, któreby spełniały ważne zadanie dostosowania ich do upodobań chłopięcego wieku i łączący dwa wybitne zagadnienia: wyrabianie samodzielności

i dokształcania bez pomocy żywego słowa. — Szczególnie trudnym jest sposób opracowania takich książek, spokrewnionych z pracami technicznemi. Nową, na ten temat pisaną a na wzorach angielskich opartą książką i dla młodzieży przeznaczoną jest „Majster do wszystkiego", która drogą na Niemcy przywędrowała do nas, to też pomimo dużej dążności do zupełnego spolszczenia tego dziełka, ma ono jeszcze sporo nalotu niemieckiego. Bezstronnie jednak musimy przyznać, że autor doskonale wywiązał się z trudnego zadania, dając dobre zarysy opracowanych tematów, poparte wyczerpującemi szkicami, rysunkami i obrazkami.

Duże zasługi może niniejsza książka oddać przy nauce slöjdu, jako uzupełnienie wykładu i pobudzenie samodzielności ucznia, każdy bowiem „majsterek" znajdzie w niej dla siebie odpowiedni temat do pracy w domu.

Ruchliwy wydawca uczynił znowu duży krok w pięknie zakreślonym programie swojej technicznej bibljoteki dla młodzieży.

Inż. W. Łasiński.

Błachowski Stefan: Kilka uwag o obozach przysposobienia wojskowego. Poznań 1924. Str. 24, 8°. Na składzie w księgarni Fiszera i Majewskiego w Poznaniu. Cena 1 zł.

Sprawa obozów przysposobienia wojskowego, to sprawa z różnych względów nader ważna, a przedewszystkiem wobec konieczności hasła „uobywatelenia armji" dla zabezpieczenia bytu nowej państwowości naszej, wprost niezbędna. Niestety zainteresowanie się nią najszerszych kół społecznych jest minimalne, co musi wywołać poważną troskę przewidujących umysłów. Podczas gdy w Niemczech dyszących żądzą zemsty, roi się wprost od różnych organizacyj militarnych, gdzie poważne zastępy młodzieży wdrażają się fizycznie i duchowo do swej może niedalekiej roli obrońców ojczyzny, to u nas zaledwo nieliczne organizacje strzeleckie i obozy przysposobienia wojskowego odgrywają rolę niewdzięczną pionierów, dowodząc tem samem słabości naszych poczynań.

Z tego punktu widzenia oceniając rzecz, musimy powitać w broszurce wymienionej w tytule, wyszłej z pod pióra wybitnego psychologa, pewien akt propagandy zdrowej, dbałej o przyszłość naszego pokolenia, dbałej o tężyznę jego wychowania, przewidującej potrzeby obywatelskiej armji, słowem propagandy ku wzmocnieniu sił narodu.

Należy więc życzyć tej niepozornej, ale nader cennej w treść broszurze dotarcia do najszerszych kół zarówno pedagogicznych jak i wojskowych, zarówno młodzieży samej jak i starszego pokolenia.

Jak sam tytuł wskazuje, zawiera nasza broszura szereg luźnych notat rutynowanego obserwatora, znającego w dostatecznej mierze potrzeby wojskowe, jak i psychę młodzieńczą, umiejącego zastosować na poparcie swych twierdzeń, rad i wskazówek powagę metod naukowych, i doświadczenia wiedzy.

Niechże więc nasza książeczka zbudzi ospałych, a czuwających podnieci.

A. Jakubski.

# NADESŁANE KSIĄŻKI.

### METODYKA

H. Życzyński: Rozbiór estetyczny Koncertu Jankiela A. Mickiewicza. Księgarnia „Kresy“ w Cieszynie 1924. Str. 20.

Dr. H. Życzyński: Wzory metodyczno - krytycznego rozbioru literatury pięknej. Księgarnia „Kresy“ w Cieszynie. 1921. Str. 144.

### DYDAKTYKA

Fr. Regener: Zarys dydaktyki ogólnej. Tłumaczył W. Osterloff. Księgarnia Ludwika Fiszera, Łódź—Katowice. 1924. Str. 346.

### RELIGJA

Ks. D. Bączkowski: Krótka historja kościoła rzymsko - katolickiego. (do użytku młodzieży) Nakładem Książnicy Atlas, Lwów—Warszawa. 1924. Str. 82.

J. Krzyszkowski: Tajemniczy znak. Obrazki misyjne. Wydawnictwo Księży Jezuitów, Kraków. 1924. Str. 186.

### FILOZOFJA

Dr. Witołd Rubczyński: Filozofja życia duchowego. Fiszer i Majewski, Poznań. 1925. Str. 764.

### JĘZYK POLSKI

R. M. Brzezińska: Początki poprawnego pisania. Stopień I. zeszyt B. Wydanie czwarte. „Nasza Księgarnia“, Warszawa. 1924. Str. 56.

Karol Buzek — Jerzy Kubisz: Elementarz. Księgarnia „Kresy“ w Cieszynie. 1924. Str. 104.

Aleksander Stala: Nasza trzecia książka na klasę IV. szkół powszechnych. Spółka Akcyjna „Nasza Księgarnia“, Warszawa. 1924. Str. 196.

### LITERATURA

Kazimierz Tetmajer: Poezje. Instytut Wydawniczy „Bibljoteka Polska“, Warszawa. Str. 202.

Stanisław Wyspiański: Dzieła. Tom pierwszy. Instytut Wydawniczy „Bibljoteka Polska“, Warszawa. 1924. Str. 365.

Dr. Henryk Życzyński: Z estetyki Mickiewicza. Technika obrazowania poetyckiego. Klasyfikacja estetyczna. Teorja romantyzmu. Nakładem księgarni „Kresy“ w Cieszynie. 1923. Str. 101.

Dr. Henryk Zyczyński: Teorja dramatu. Nakładem Księgarni „Kresy“, w Cieszynie. 1922. Str. 209.

„Wielka Bibljoteka“ Instytutu Wydawniczego, Warszawa.

Nr. 101. Franciszek Zabłocki: Fircyk w zalotach

Nr. 102. Ignacy Krasicki: Monachomachja i Antymonachomachja.

Nr. 103. Molier: Uczone białogłowy. Przekład Boya.

Nr. 105. Ignacy Krasicki: Myszeis.

Nr. 106. Sofokles: Edyp król.

Nr. 107. Stanisław Witkiewicz: Na przełęczy.

Nr. 108. Fryderyk Nitzsche: Narodziny Tragedji. Przekład Leopolda Staffa.

Nr. 109. Józef Korzeniowski: Kollokacja.

Nr. 110. Racine: Fedra. Przekład Boya.

Nr. 111. Antoni Malczewski: Marja.

### DLA DZIECI I MŁODZIEŻY

A. Dygasiński: Cudowne bajki. Z ilustracjami. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa. 1925. Str. 123.

J. H. Fabre: Nasi sprzymierzeńcy. Pogadanki o zwierzętach pożytecznych. Tłumaczyły Z. Bohuszewiczówna i M. Górska. Z ilustracjami. Książnica-Atlas, Lwów—Warszawa. 1925. Str. 209.

Zofja Sikorska: Ania i jej przyjaciele. Powieść z życia skautów. Z ilustracjami. Instytut Wydawniczy „Bibljoteka Polska“, Warszawa. Str. 122.

Helena Sobańska: O maleńkiej Marcysi i o gwiazdkach z nieba. Z ilustracjami. Instytut Wydawniczy „Bibljoteka Polska“, Warszawa. Str. 73.

# NASZE ECHA.

*Znaczna objętość poprzednich artykułów zmusiła nas do ograniczenia „Naszych Ech" tylko do jednej odpowiedzi i kilku pytań, ale prowadzić będziemy dział ten nadal i prosimy o dalszą wymianę nowych spostrzeżeń.*

## ODPOWIEDZI.

Jak zapobiegać i oduczać dzieci od wzajemnego oskarżania się przed nauczycielem?

Każdy nauczyciel czy też nauczycielka powinni jasno zdać sobie sprawę z tego, o jakiego rodzaju wzajemne oskarżanie się dzieci przed nauczycielem, rozchodzi się? Jeżeli bowiem jedno dziecko oskarża drugie o rzecz ważną np. kradzież, nawet drobną (drobna kradzież u dzieci jest rzeczą ważną, gdyż prowadzi napewno w późniejszym wieku do przestępstw większych), wtedy nauczycielowi nie wolno nad podobną sprawą przechodzić do porządku dziennego. Gdy uczeń oskarżył kolegę publicznie przed klasą, wtedy nauczyciel powinien oskarżającemu zwrócić uwagę, że w przyszłości ma mu o przestępstwie powiedzieć nie przed wszystkiemi dziećmi, lecz na osobności. Następnie rozkazuje nauczyciel przywołać przestępcę i w obecności oskarżającego przesłuchuje sprawę. Potrzebnych świadków poleca nauczyciel również przywołać. Rzecz prosta, że nauczyciel jako najlepszy znawca poruczonych mu do wychowania dzieci, będzie wiedział, jakiego typu uczniem jest oskarżony: czy uczuciowym, wstydliwym lub cholerycznym i odpowiednio do tych wiadomości będzie badał danego osobnika z bardzo wielką zręcznością pedagogiczną poza klasą, lub energicznie w klasie. Rezultatem tego badania niech będzie serdeczne przemówienie nauczyciela, a nigdy kij, gdyż ten zabija w dzieciach poczucie wstydu i godność osobistą. Na rzeczy błahe natomiast nauczyciel nie będzie zwracał uwagi, będzie udawał, że oskarżenia nie słyszy, a nawet, znowu stosownie do typu oskarżającego, zgromi go ostremi słowy, lub łagodnie, słowami pełnemi życzliwości zgani podobne postępowanie. Przytem w nauce religji, języka polskiego, o ile tylko dzieci grzeszą pod względem wzajemnego oskarżania się, nauczyciel będzie dobierał odpowiednie przykłady, które poucżą, jak dziecko ma postąpić wobec poważnego przekroczenia, a wobec błahostek.

Jacek J.

## PYTANIA.

1. *Jakie pismo uważają Koledzy za wskazane, czy proste, czy pochyłe?* *J. K., Pomorze.*
2. *Czy dzieciom w I i II oddziale powinno się dawać oddzielnie pojęcie mieszczenia i podziału?* *L. K., p. grodzieński.*
3. *Mam ucznia w I oddziale, któremu pisanie tak prawą jak i lewą ręką nie sprawie żadnej trudności. Czy dwuręczność nie należałoby zalecić i rozwijać w ogólności i czy to nie powiększyłoby wyników w nauczaniu?*
4. *Jak urządzać święto sadzenia drzewek?* *W. Maciejewski.*

# DROBNE WIADOMOŚCI.

PODOBIZNĘ EWARYSTA ESTKOWSKIEGO, załączoną do niniejszego zeszytu, wykonano według fotografji, łaskawie nam użyczonej na ten cel przez sympatyka „Przyjaciela Szkoły“, Delegata Min. W. R. i O. P. p. Jana Suchowiaka, prezesa Powszechnego Towarzystwa Pedagogicznego w Poznaniu, za co składamy serdeczne podziękowanie.

DO DRUKU ARTYSTYCZNEGO WYKONANIA MOTTA PANA PREZYDENTA nie mogliśmy niestety jeszcze przystąpić z powodu choroby naszego stałego artystycznego doradcy. Również i inny artysta, któremu poleciliśmy wykonanie projektu, zaniemógł, tak że narazie nie możemy dokładnie określić terminu wykończenia pracy i wysyłki licznych zamówień.

TYDZIEŃ SZKOŁY PRACY urządza — jak się dowiadujemy — Zarząd Poznańskiego Oddziału Okręgowego Stowarzyszenia Chrześcijańsko-Narodowego Nauczycielstwa Szkół Powszechnych w Polsce w pierwszej połowie lutego br. w Poznaniu, celem zapoznania nauczycielstwa Ogręgu Poznańskiego z nowemi prądami w dziedzinie wychowania i nauczania w ogólności, a w szczególności ze zasadami tzw. Szkoły Pracy. Kuratorjum O. S. P. zajęło w kwestji tej bardzo przychylne stanowisko i poleci m. i. inspektoratom urlopowanie na ten cel 3—4 sił na odnośny czas. Delegaci ci zdadzą potem prawdopodobnie na konferencjach sprawozdanie. W ten sposób zachęci się ogół nauczycielstwa do rozpatrywania i zastosowania metod praktykowanych już od dawna na Zachodzie. Przewiduje się referaty i wzorowe lekcje, przeprowadzone właśnie na zasadach Szkoły Pracy. Przypuszczać należy, że współudział w akcji tej znawców tego zagadnienia, jak np. Dr. Haberkantówny, p. Nawroczyńskiego, p. Przyłuskiego i p. Zarzeckiego (wszyscy z Warszawy) i innych spowoduje każdego, któremu rozwój szkolnictwa naszego leży na sercu, do wzięcia udziału w „Tygodniu Szkoły Pracy“, którego szczegółowy program ogłosi pomieniony Zarząd wczas w pismach politycznych. K.

KURS DLA NAUCZYCIELI POLSKICH W OPOLU. W myśl wielokrotnie wyrażonych ze strony Polski życzeń i dzięki staraniom p. prezesa Górnośląskiej Komisji Mieszanej rząd niemiecki zgodził się na utworzenie w Opolu kursu dla nauczycieli szkół mniejszościowych na Śląsku Opolskim. Wobec braku w Niemczech wykwalifikowanych sił, które mogłyby przygotowywać kandydatów na nauczycieli, rząd niemiecki zwrócił się do rządu polskiego z prośbą o wydelegowanie 5 pedagogów do objęcia wykładów na tych kursach.

GRUNTY DLA SZKOLNICTWA. Min. Reform Rolnych w porozumieniu z Min .W. R. i O. P. i Min. Rolnictwa wydało zarządzenie normujące zasady wydzielania gruntów dla szkolnictwa powszechnego. Ustalono, że obszar gruntów na ten cel przeznaczonych wynosić ma od 0,56 do 1,12 ha w zależności od kategorji szkoły powszechnej. Obszar ten nie obejmuje gruntów pod domy mieszkalne dla nauczycieli, dla których wyznaczono normy oddzielne, równające się wyżej wymienionym. Takie wyznaczenie gruntów dla szkolnictwa nastąpić będzie mogło dopiero po zatwierdzeniu wniosku przez kuratora szkolnego lub przez Min. W. R. i O. P.

PRACOWNIA PEDAGOGICZNA. Przy bibljotece publicznej w Warszawie otwarto pracownię pedagogiczną, założoną staraniem nauczycielstwa. Bibljoteka zaopatrzona jest w czasopisma i dzieła treści pedagogicznej i ma służyć przedewszystkiem potrzebom nauczycielstwa szkół średnich i powszechnych.

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: POZNAŃ, UL. RÓŻANA NR. 4a.

Wydawca i Redaktor: Leonard Borkowski. Czcionkami Drukarni Polskiej T. A. w Poznaniu.